

2011-01-05

电力设备与新能源

维持

买入

高端铁塔，特高压腾飞的基石

◇ 事件：国内两大铁塔龙头登陆 A 股

◆ 高端网架大发展，是能源革命的必然要求：

电力输送能力，即网架建设，是十二五电网投资的核心主题，是电网建设中，与能源优化配置、能源结构调整的大主题结合最紧密的环节，电网公司经历了多年的规划和争取，在未来 5 年必将井喷式加大对于高端电网建设的投资。特高压网架投资的井喷，将促进输配电龙头企业业绩爆发。

◆ 投资额增至 2.5 倍，高端网架建设将成十二五电力设备行业最大机遇：

通过对电网投资的预测，我们预计十二五期间高端电网投资（特高压+超高压）投资额将达到 7500 亿元，是十一五的 2.5 倍。而全国电网总投资将达到 2.5 万亿元，较十一五增长 25%，增量部分完全来自于特高压建设投资。而超高压因要提供对特高压的配套，并因西北网架的加力建设，投资额并不会比十一五期间减少。所以高端网架建设，将是未来 5 年，电力设备板块的最大发展机遇。

◆ 高端输电铁塔十二五投资复合增速 30%，市场空间达 600 亿：

受益于十二五高端电网投资提速，未来 5 年，输电投资环节总额超 3500 亿元，高端铁塔行业（750KV 及以上）明显获益，市场空间达 600 亿元，十二五期间复合增长达到 30%，大大高于铁塔行业平均 10% 左右的增长水平。

◆ 行业格局——低端分散、高端集中：

铁塔行业格局呈两极分化：低端铁塔行业未来 5 年几乎无增长，壁垒低，竞争激烈，盈利水平低下；高端铁塔行业十二五保持 30% 复合增长，盈利能力相对较强，壁垒高，主要体现在 1) 资质壁垒，750KV 产品资质拥有企业数稳定在 20 家左右，2) 技术壁垒，需根据客户要求开发创新性产品，3) 资金壁垒，期初投入大、流动资金要求高。

◆ 关注两大高端铁塔龙头登陆 A 股：

东方铁塔：公司为全国钢结构及铁塔制造龙头。钢结构产品下游空间巨大，涉及电厂、石化、建筑等领域，其中清洁能源领域将成公司未来另一增长点。产品体系完善、工艺领先，议价能力较强。铁塔产品高端化，受益于十二五高端电网投资提速，未来将凭借自身各项优势进一步扩大领先优势。预计 10 年、11 年 eps 分别为 1.34，1.7。

风范股份：全国铁塔制造龙头，全国前三。上市募投项目指向高端铁塔和复合材料塔杆，通过自身产品结构调整提升盈利能力。新增 8 万吨钢管塔产能，抢占特高压投资先机；技术储备丰富，制造工艺领先，复合材料塔杆未来空间广阔，将成公司新的增长点。预计 10 年，11 年 eps 分别为 0.75，1.01。

电力设备与新能源行业分析师：

王海生（执业证书编号：S0930511010006）

021-22169165

haisheng.wang@ebcn.com

袁 瑶（执业证书编号：S0930510120023）

021-22169112

yuanhao@ebcn.com

行业与上证指数对比图



相关报告：

高端网架建设，十二五电力设备最大机遇
.....2010-11-07

证券 代码	公司 名称	股价	EPS(元)			投资评级
			09A	10E	11E	
-	东方铁塔	-	1.1	1.34	1.7	-
601700	风范股份	-	0.86	0.75	1.01	-
002359	齐星铁塔	21.81	0.40	0.52	0.71	增持
600873	五洲明珠	32.12	0.1	0.9	1.22	增持

光大证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的情况下可能与本报告所分析的企业存在业务关系，并且继续寻求发展这些关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为投资决策的唯一因素。

敬请参阅最后一页之重要声明。

1 十二五高端输电铁塔投资复合增速 30%

电力输送能力，即网架建设，是十二五电网投资的核心主题，是电网建设中，与能源优化配置、能源结构调整的大主题结合最紧密的环节，电网公司经历了多年的规划和争取，在未来 5 年必将井喷式加大对于高端电网建设的投资。特高压网架投资的井喷，将促进输配电龙头企业业绩爆发。

1.1 十二五高端电网投资额同比增至 2.5 倍

十二五期间，特高压投资额超过 5000 亿元，我们认为超高压用于对特高压的配套，投资额并不会同比减少，所以特高压的投资完全是一个增量。我们预计十二五期间，全国电网投资总额将达到 2.5 万亿，其中高端电网（特高压和超高压）投资约为 7500 亿元左右，是十一五高端电网投资的 2.5 倍，其增长完全由特高压投资贡献。

图表 1：特高压投资计算

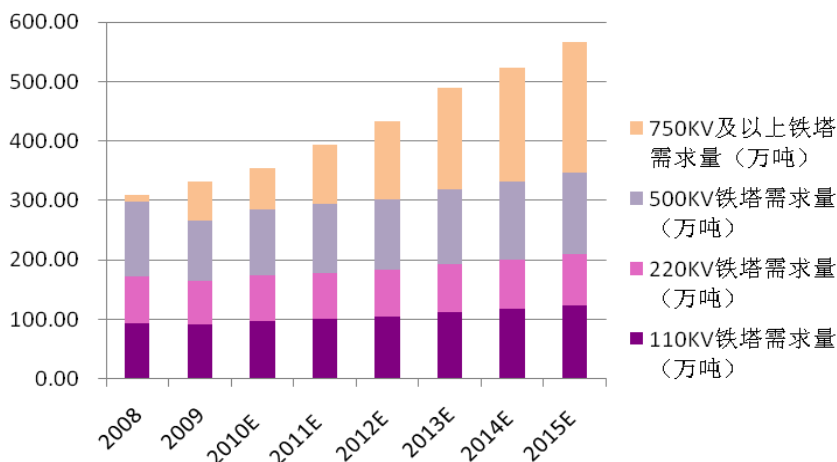
	十一五	十二五
变电站数量（座）	2	48
单位变电站成本（亿元/座）	11.8	11.8
变电站投资（亿元）	24	568
输电线路长度（公里）	638	38362
单位输电成本（百万/公里）	4.1	6
输电线路投资（亿元）	26	2302
交流特高压总投资（亿元）	50	2870
换流站数量（座）	4	24
单位换流站成本（亿元/座）	39.3	39.3
换流站投资（亿元）	157	944
输电线路长度（公里）	3273	16000
单位输电成本（百万/公里）	5	8
输电线路投资（亿元）	163.65	1280
直流特高压总投资（亿元）	321	2224
特高压总投资（亿元）	371	5094
未来 5 年复合增速	36%	

资料来源：国家电网，光大证券研究所

1.2 高端输电铁塔十二五投资复合增速 30%，跑赢行业 20 个百分点

根据中国电力联合会发布的 2008 年、2009 年新增输电线路长度及国家电网公司和南方电网公司“十一五、十二五”规划相关数据，我们计算出十二五各电压等级铁塔需求，预计十二五高端铁塔（750KV 及以上）投资增速为 30%，大大高于行业平均增速 10% 的水平。

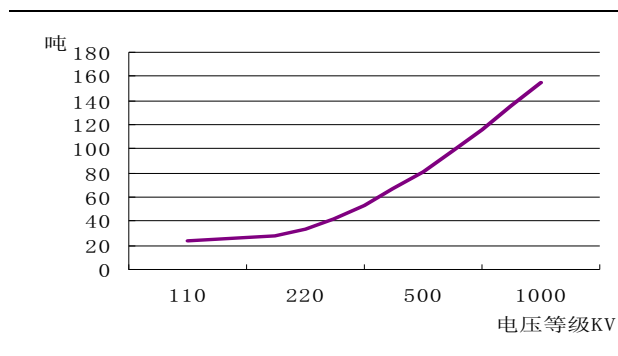
图表 2：十二五各电压等级铁塔需求预测



数据来源：中电联，国家电网，南方电网，光大证券研究所

图表 3：特高压单位公里铁塔需求量计算

电压等级 (KV) X	每公里铁塔平均需求量 (吨) Y
110	24.34
220	33.2
500	81.45
1000	154.4
回归方程	$Y=0.15X+4.4$



资料来源：《国家电网公司输变电工程典型造价》、光大证券研究所

1.3 十二五高端铁塔市场空间达 600 亿元

通过上段的回归分析,我们计算出特高压每公里铁塔平均需求量为 154.4 吨,按照 7000 元/吨的单价计算,每公里铁塔投资额为 108 万元。十二五期间共建设特高压输电线路超过 5 万公里,预计特高压铁塔总投资将超过 550 亿元,加上 750KV 铁塔的需求量,十二五高端铁塔市场空间达 600 亿元。

2 竞争格局：低端分散、高端集中

2.1 对下游议价力：专业化市场议价能力较强

铁塔行业的下游厂商为电网建设公司和大型电工设备生产厂商,均具有较为强势的地位,议价能力强,制约着行业毛利率的提高。

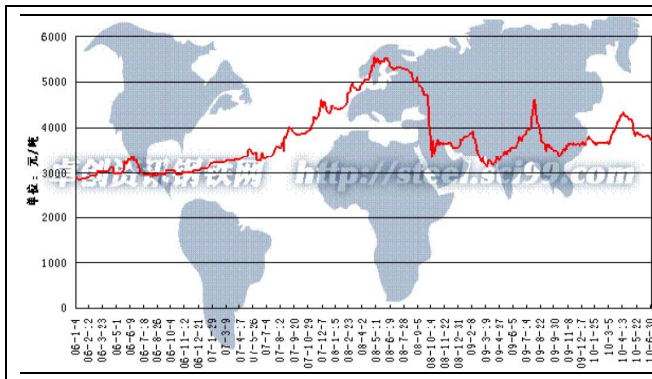
随着铁塔质量和设计不断完善,产品逐渐向高端化、多样化方向发展。

差异化、进入门槛高的铁塔产品在其细分领域具有较强的市场议价能力。

2.2 对上游议价力：钢价、锌价波动影响行业盈利能力

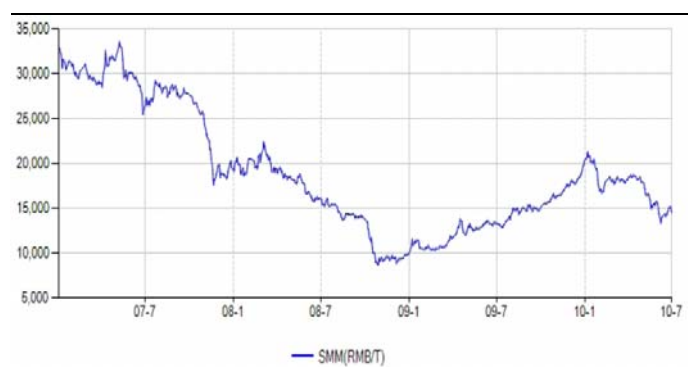
生产铁塔产品所需的主要原材料是钢材和锌锭，且钢材和锌锭等原材料成本占铁塔产品成本的比例较大，这些原料生产厂商规模大，具有较高的议价能力。我们认为钢价、锌价的波动将影响铁塔行业的盈利能力。

图表 4：2007 年-2010 年上海钢材市场螺纹钢价格



资料来源：卓创资讯钢铁网，光大证券研究所

图表 5：上海现货锌价格



资料来源：上海有色网，光大证券研究所

2.3 行业竞争格局：低端分散，高端集中

目前全国已经获得“输电线路铁塔”产品生产许可证的企业约 560 家。其中，有 750KV 生产资质的企业约 20 家，500KV 生产资质的企业约 60 家，其余为 220KV（330KV）生产资质企业及 110KV 生产资质企业。

我们统计了 2009 年国网铁塔招标信息，行业前十家龙头企业的市场份额均在 4%-8%之间。我们预计随着高端铁塔投资占比逐渐加大，未来行业龙头的市场优势将会越来越大，市场份额将呈扩张趋势。

图表 6：2009 年国网铁塔招标统计

序号	单位名称	中标量（吨）	占国网发包总量比重
1	常熟风范电力设备股份有限公司	102,393.95	7.16%
2	浙江盛达铁塔有限公司	86,387.10	6.04%
3	南京大吉铁塔制造有限公司	81,847.09	5.72%
4	成都铁塔厂	72,099.58	5.04%
5	青岛东方铁塔股份有限公司	68,604.69	4.80%
6	潍坊长安铁塔股份有限公司	67,639.85	4.73%
7	吉林省梨树铁塔制造有限公司	63,560.60	4.44%
8	安徽宏源铁塔有限公司	63,525.99	4.44%
9	温州泰昌铁塔制造有限公司	62,701.98	4.38%
10	重庆市江津电力线路构件厂	62,558.47	4.37%
国网发包总量		1,430,410.41	

资料来源：国家电网，光大证券研究所

我们认为，高端铁塔行业随着投资增速的增加能够获得更多市场份额的原因在于该行业具有较高的进入壁垒：

资质壁垒：输电线路铁塔产品生产许可证由国家质检总局颁布，分为110KV、220KV（330KV）、500KV、750KV等4个电压等级。输电线路铁塔生产许可证不但对本行业新进入者构成障碍，同时也限制了已进入市场但持有低电压等级许可证企业的市场空间。目前全国具备最高电压等级（750KV）产品生产许可证的企业有20家左右，格局较为稳定。

技术壁垒：我国地形、气候条件复杂，铁塔产品需要适应不同地质、气候条件，铁塔的承载、抗压能力根据不同电压等级有特殊的要求。行业内的主流厂商技术研发能力，可以根据不断变化的市场需求，快速开发出具有高性能、适用于高端领域的铁塔产品，并率先占领市场，而大量中小型企业因无法解决技术瓶颈，产品很难进入主流市场。

资金壁垒：企业生产初期需要投入大量资金进行设备的采购。同时，为了规避原材料价格大幅波动带来的风险，铁塔企业一般在招标成功后，需及时采购原材料，并向原材料供应商支付一定比例的定金；同时需向国家电网公司等支付合同总金额10%的履约保证金；项目完成后，国家电网公司等一般将10%的合同尾款作为质量保证金，对企业资金要求较高。

行业重点上市公司评级与估值指标

证券代码	公司名称	股本(百万)	当前股价	EPS(元)			P/E(x)			P/B(x)			投资评级
				09A	10E	11E	09A	10E	11E	09A	10E	11E	
-	东方铁塔	174	-	1.1	1.34	1.7	-	-	-	-	-	-	-
601700	风范股份	165	-	0.86	0.75	1.01	-	-	-	-	-	-	-
002359	齐星铁塔	109	21.81	0.40	0.52	0.71	54.5	41.9	30.7	3.6	3.2	2.8	增持
600873	五洲明珠	108	32.12	0.1	0.9	1.22	320.1	35.7	26.3	9.5	2.9	1.8	增持

资料来源：光大证券研究所

分析师介绍

王海生，清华大学自动化系工学硕士学位。多年任职于西门子公司、施耐德电气公司。历任大区销售总监、战略市场部经理。2008年加盟光大证券。

袁瑶，上海财经大学硕士学位。2008年加入光大证券研究所，先后从事策略、金融工程和行业研究。现任电力设备及新能源行业分析师。

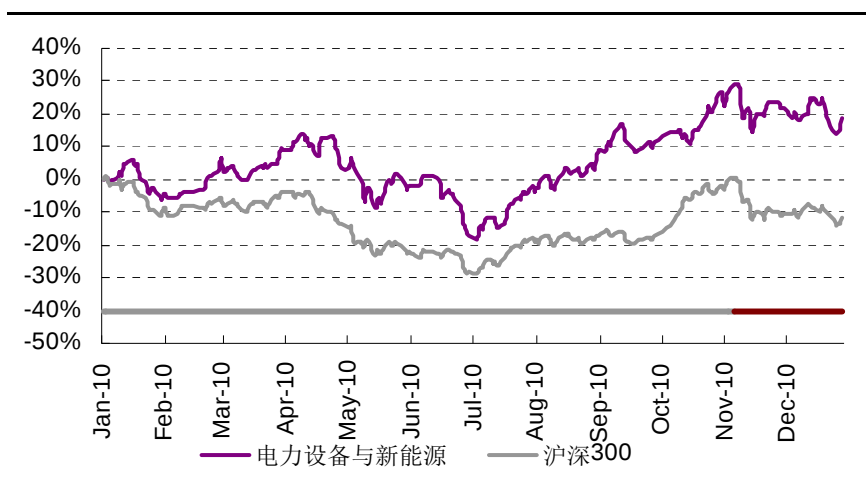
分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

投资建议历史表现图

电力设备与新能源

分析师：王海生



资料来源：光大证券研究所

日期	行业评级
2010-11-07	买入
2010-11-08	买入
2010-11-15	买入
2010-11-22	买入
2010-11-29	买入
2010-12-06	买入
2010-12-13	买入
2010-12-20	买入
2010-12-27	买入
2011-01-04	买入

买入 — 增持 — 中性 —
减持 — 卖出 —

行业及公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；

卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上。

市场基准指数为沪深 300 指数。

光大证券股份有限公司

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 邮编: 200040
总机: 021-22169999

光大证券研究所

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编: 200040
总机: 021-22169999 传真: 021-22169114

销售小组	姓名	办公电话	手机	电子邮件
北京				
	李大志(主管)	010-68567189	13810794466	lidz@ebscn.com
	郝辉	010-68561722	13511017986	haohui@ebscn.com
	孙威	010-68567231	13701026120	sunwei@ebscn.com
	吴江	010-68561595	13718402651	wujiang@ebscn.com
	黄怡	010-68567231	13699271001	huangyi@ebscn.com
	吴朝阳	010-68561722	15811098222	wuzy@ebscn.com
上海				
	杨日昕(主管)	021-22169082	13817003122	yangrx@ebscn.com
	平珂(主管)	021-22169152	13818133101	pingke@ebscn.com
	周薇薇	021-22169087	13671735383	zhouww1@ebscn.com
	严非	021-22169086	13127948482	yanfei@ebscn.com
	王宇	021-22169131	13918264889	wangyu1@ebscn.com
深圳				
	王汗青(主管)	0755-83024403	13501136670	wanghq@ebscn.com
	黎晓宇	0755-83024434	13823771340	lixxy1@ebscn.com
	黄鹂华	0755-83024396	13802266623	huanglh@ebscn.com
	张晓峰	0755-83024431	13926576680	zhangxf@ebscn.com
	江虹	0755-83024029	13810482013	jianghong1@ebscn.com
QFII				
	濮维娜	021-62152373	13301619955	puwn@ebscn.com
	陶奕	021-62152393	13788947019	taoyi@ebscn.com
	满国强	021-62152393	15821755866	mangq@ebscn.com

风险提示及免责声明

本研究报告仅供光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。

本报告由光大证券股份有限公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证所载信息之精确性和完整性。光大证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，供投资者参考。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保。

在任何情况下，本报告中的信息或所表达的建议并不构成对任何投资人的投资建议，光大证券股份有限公司及其附属机构（包括研究所）不对投资者买卖有关公司股份而产生的盈亏承担责任。

本公司的销售人员，交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部和投资业务部可能会作出与本报告的推荐不相一致的投资决策。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

本报告的版权仅归本公司所有，任何机构和个人未经书面许可不得以任何形式翻版、复制，刊登，发表，篡改或者引用。

特别声明

光大证券股份有限公司创建于1996年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。

经营业务许可证编号：z22831000

已获业务资格：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。

在法律允许的情况下，光大证券及其附属机构可能持有报告中提到公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑与光大证券及其附属机构可能存在的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的唯一参考因素。